

**MANUALE USO E MANUTENZIONE    PFI 60 RADIALE - PFI 60 P RADIALE**

## INFORMAZIONI GENERALI

## Frizione a dischi multipli in bagno d'olio a comando idraulico

Attuatore elettrico; 12V o 24V ( da specificare nell'ordine )

Coppia max. 600 Nm

Velocità max. in ingresso 3200 rpm

Peso a secco 80 kg

## VERSIONI

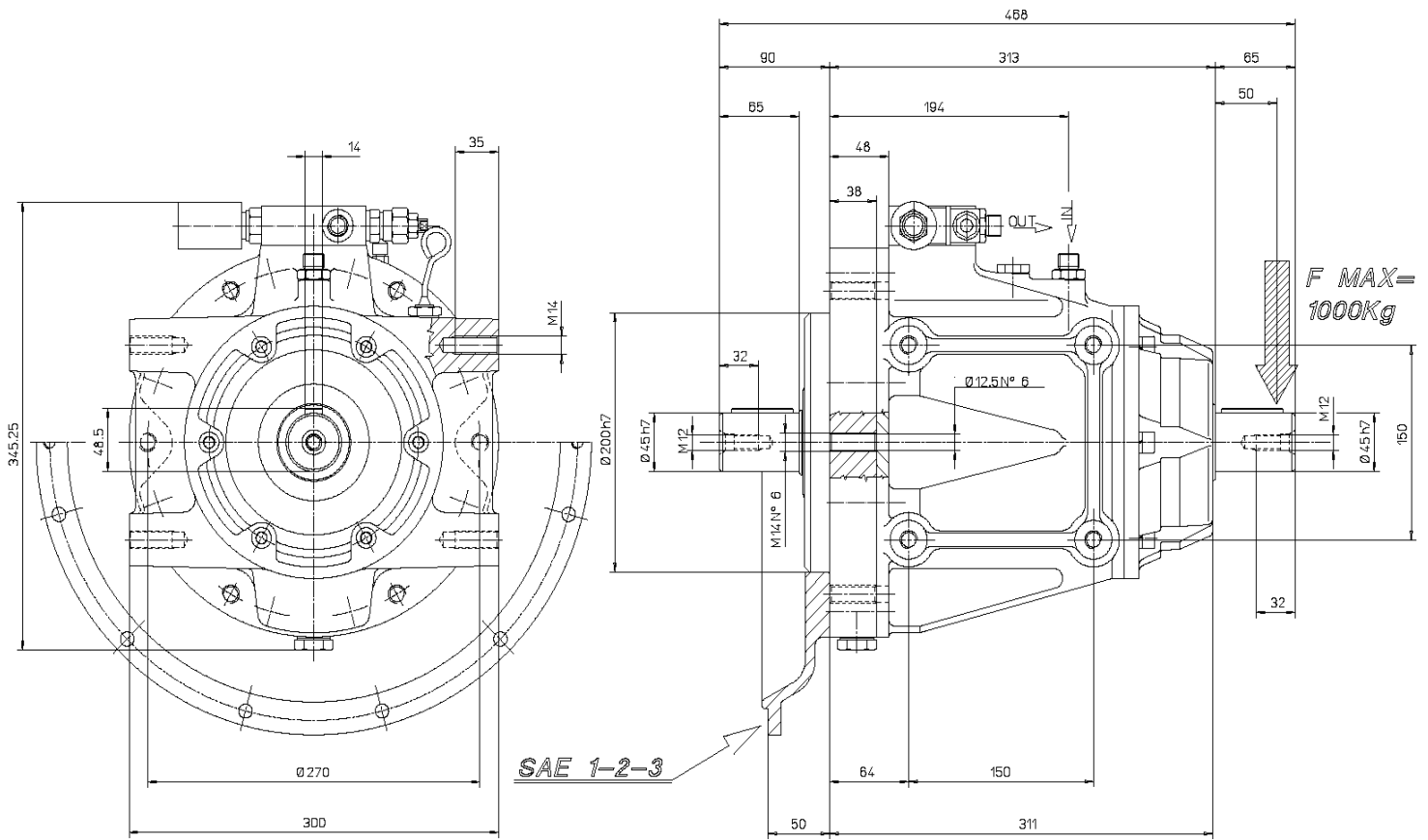
PFI 60 entrata con albero cilindrico ed uscita con albero cilindrico

PFI 60 P entrata con albero cilindrico ed uscita con presa per pompa idraulica .

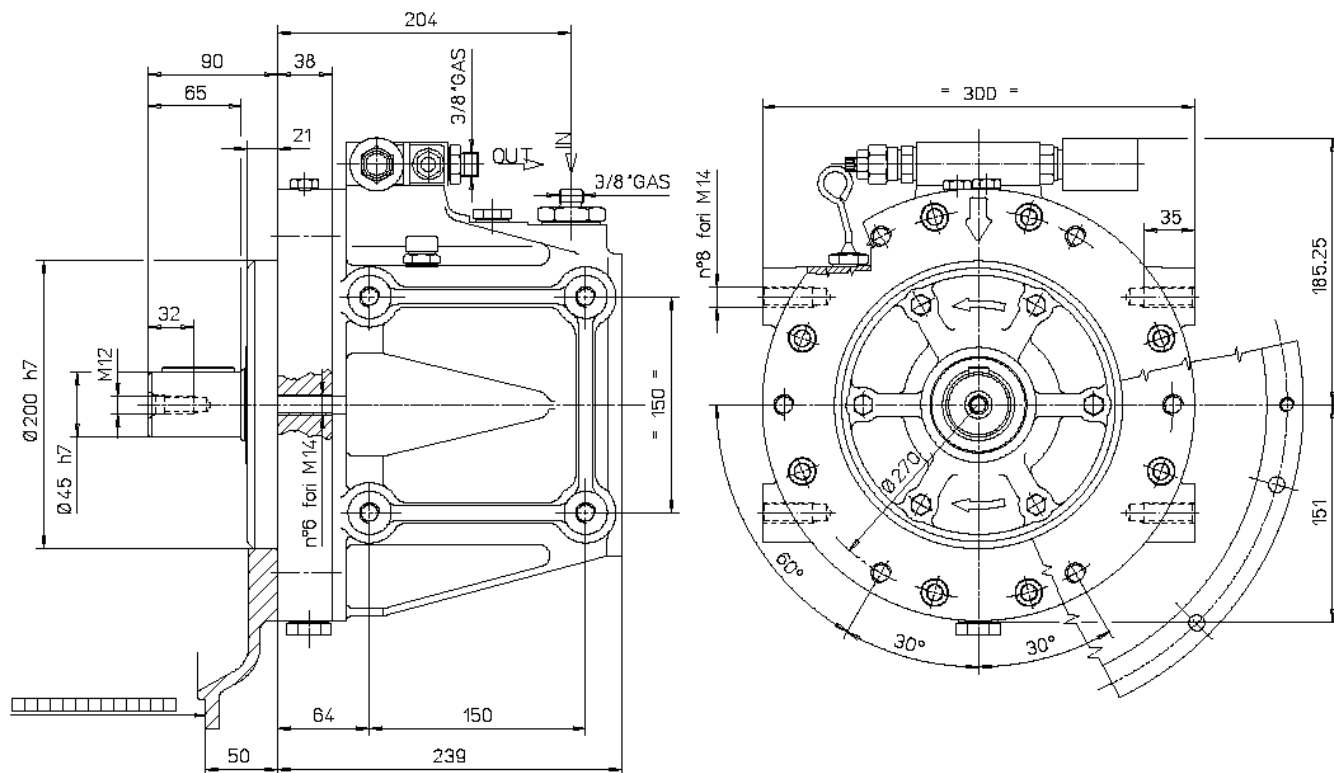
### Possibilità di montaggio indipendente con campana SAE 3-2-1

Il senso di rotazione all'ingresso può essere orario o antiorario ( da specificare nell'ordine)

## INGOMBRI PFI 60 RADIALE COMANDO ELETTRICO



## INGOMBRI PFI 60P RADIALE COMANDO ELETTRICO



## LUBRIFICAZIONE

tipo di olio motore SAE 15- 40 W specifiche API CD

Lungo il circuito di raffreddamento nella tubazione di ritorno alla frizione e' consigliabile interporre un filtro olio (non fornito assieme alla frizione)

## RAFFREDDAMENTO E PRESSIONI IDRAULICHE

L'olio della frizione deve essere raffreddato con uno scambiatore esterno

Caratteristiche impianto di raffreddamento:

- tubazioni con raccordi da 1/2" con specifiche SAE 100 R1 AT
- temperatura max. olio 90°

- La frizione ha un setup pre impostato dalla fabbrica di 11 - 13 bar (in continuo) @ 1000 rpm in ingresso con olio a temperatura di 60° - 70 ° e 2000 RPM a 13-16 bar con olio a temperatura di 60 ° - 70 °

La pressione idraulica può essere verificata applicando un manometro con capacità max. almeno di 30 bar alla presa di pressione M12 x 1.5 , indicato nei disegni di assieme rif. n° 33

A richiesta e' possibile fornire assieme alla frizione un gruppo di raffreddamento acqua - olio composto da:

- n° 1 scambiatore acqua –olio cod. 1023078
- n°2 bocchettoni cod. 4626035
- n°4 rosette cod. 4609029
- n°2 tubi cod. 2042081

## INSTALLAZIONE

La PFI 60 radiale può essere collegata per ricevere il moto :

- direttamente al volano di un motore tramite giunto flessibile parastrappi e campana di accoppiamento
  - tramite albero cardanico,
  - tramite puleggia per cinghie trapezoidali
  - collegata su di un accoppiatore per pompe idrauliche
- la frizione PFI 60 radiale può trasmettere il moto:
- ad una puleggia per cinghie trapezoidali
  - ad un albero cardanico

La PFI 60 P radiale può essere collegata per ricevere il moto :

- direttamente al volano di un motore tramite giunto flessibile parastrappi e campana di accoppiamento
  - tramite albero cardanico,
  - tramite puleggia per cinghie trapezoidali
  - collegata su di un accoppiatore per pompe idrauliche
- la frizione PFI 60 P radiale può trasmettere il moto:
- ad una pompa idraulica singola o in tandem

## **USO**

La frizione PFI 60 deve essere innestata con un numero di giri dell'albero in ingresso compresi tra 600 e 1000 rpm  
 La frizione dispone di un comando di tipo elettrico 12V o 24 V, assicurarsi che la tensione di alimentazione alla bobina di comando sia corretta .

## **MANUTENZIONE**

Controllare il livello dell'olio periodicamente tramite l'apposita asta di livello, assicurarsi di non eccedere con il quantitativo di olio durante il riempimento.

Il livello di olio ottimale è compreso tra la tacca del minimo e la tacca del massimo presenti sull'asta di livello.

Per ripristinare il corretto quantitativo di olio o verificarne il livello, procedere come descritto :

- assicurarsi che all'interno della frizione ve ne sia un quantitativo almeno fino al livello minimo sull'asta dell'olio
- mettere in funzione la frizione per due –tre minuti
- arrestare la frizione e verificare il livello tramite l'apposita asta
- rabboccare con nuovo olio se necessario.

Sostituire l'olio dopo le prime 50 ore di moto, per far fuoriuscire l'olio dalla frizione occorre svitare il tappo di scarico olio che si trova in coppa, ogni qualvolta si sostituisce l'olio occorre procedere alla pulizia della testina magnetica presente sul tappo di scarico e alla sostituzione o pulizia del filtro dell'olio. Successivamente sostituire l'olio dopo 1000 ore di moto o 1 volta l'anno

## **SENSO DI ROTAZIONE DELLA FRIZIONE**

La rotazione dell'albero in ingresso è predefinita al momento dell'ordine

( oraria o antioraria ) ed è indicata tramite una freccia posta sulla carcassa della frizione

È possibile comunque modificare tale impostazione modificando la disposizione dei particolari per cambiare il senso di rotazione della frizione.

Con riferimento al disegno di assieme :

Svitare le viti di fissaggio n° 63

Estrarre di 3-4 mm il gruppo pompa olio rif. 28

Ruotare il gruppo pompa olio di 180 °

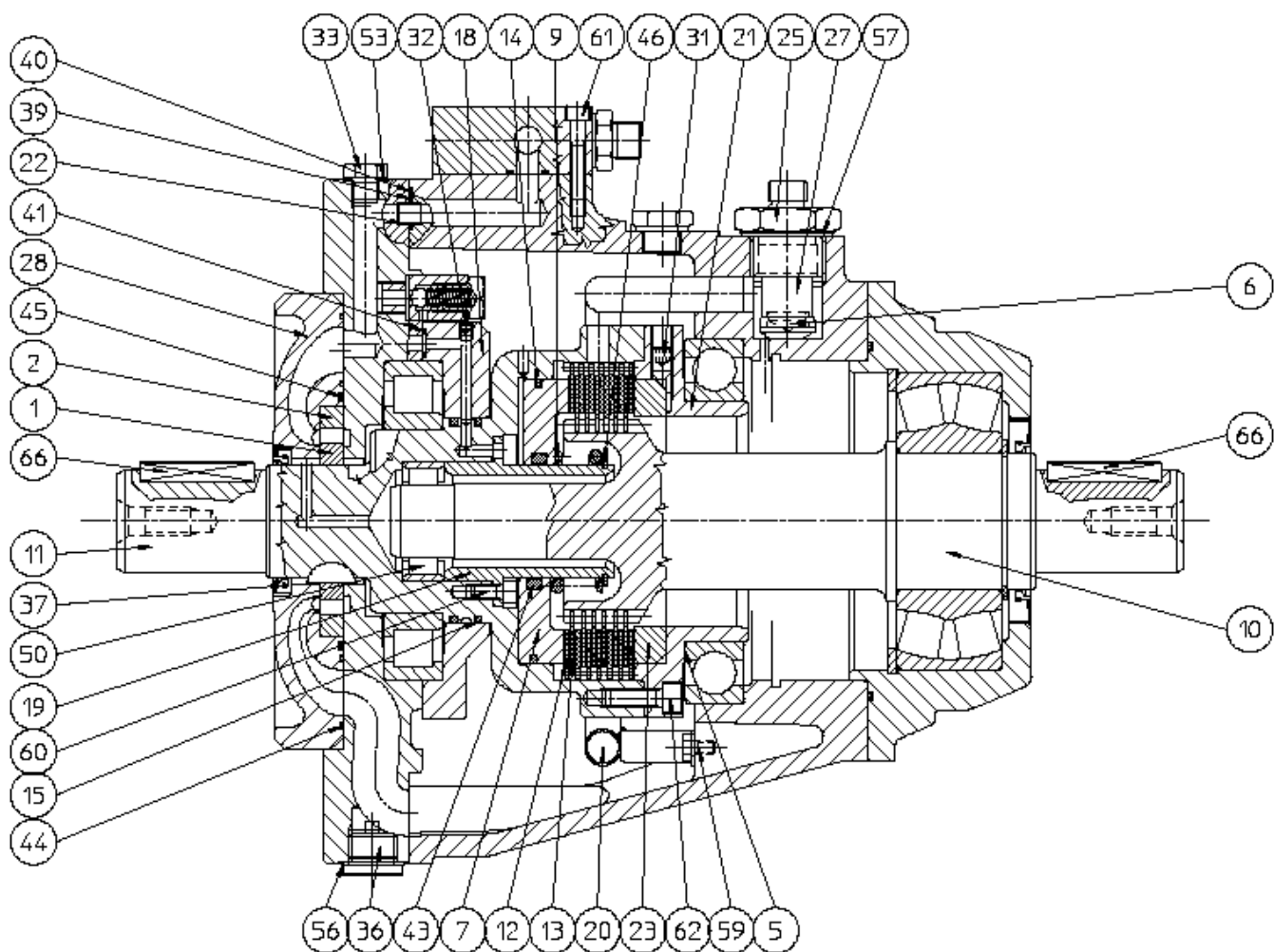
Riposizionare in battuta contro la frizione il gruppo pompa olio rif. 28

Inserire e stringere le viti di fissaggio n° 63

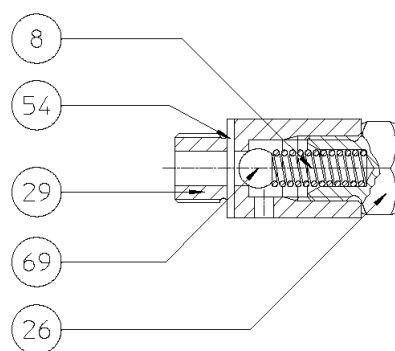
## **RICAMBI**

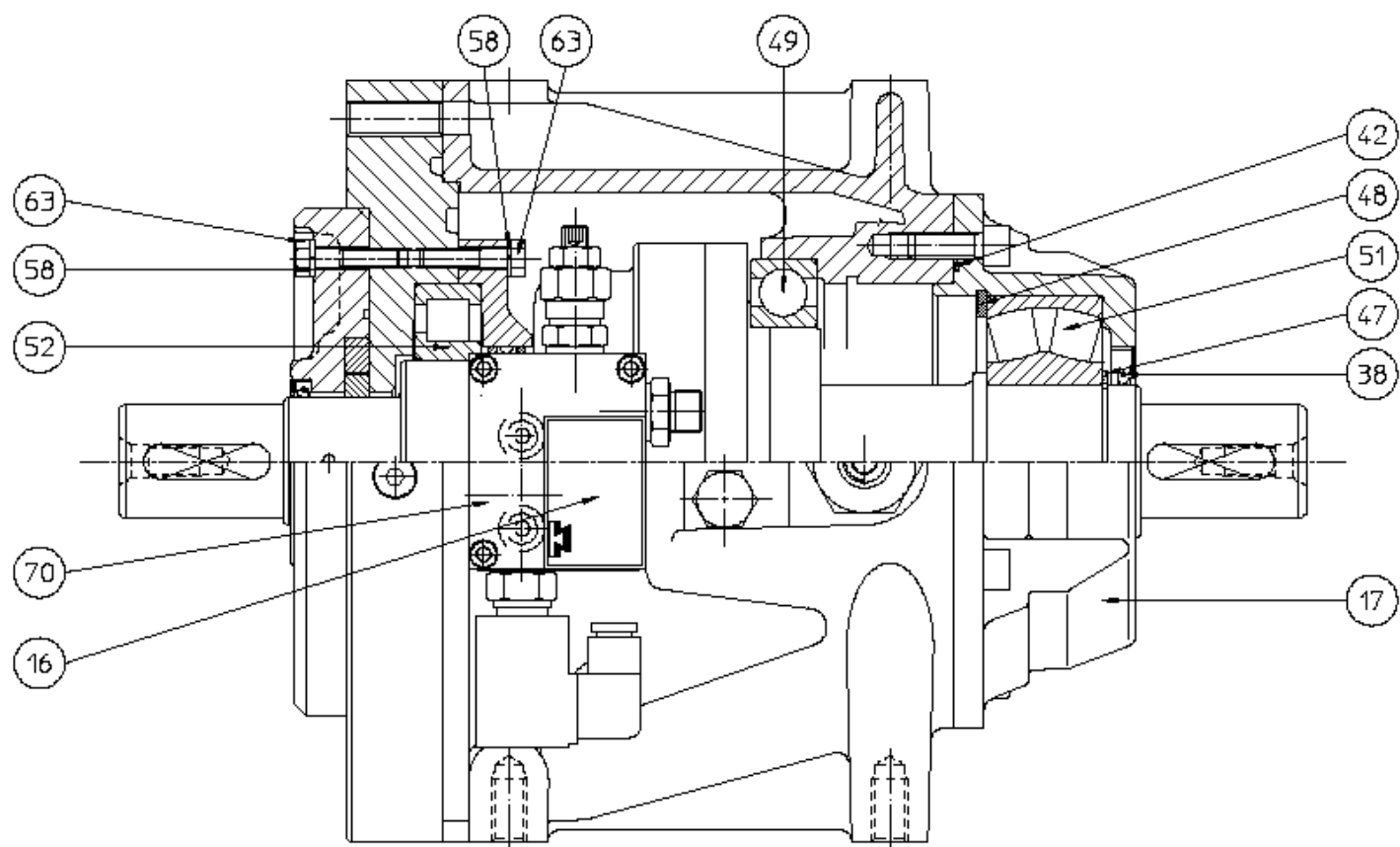
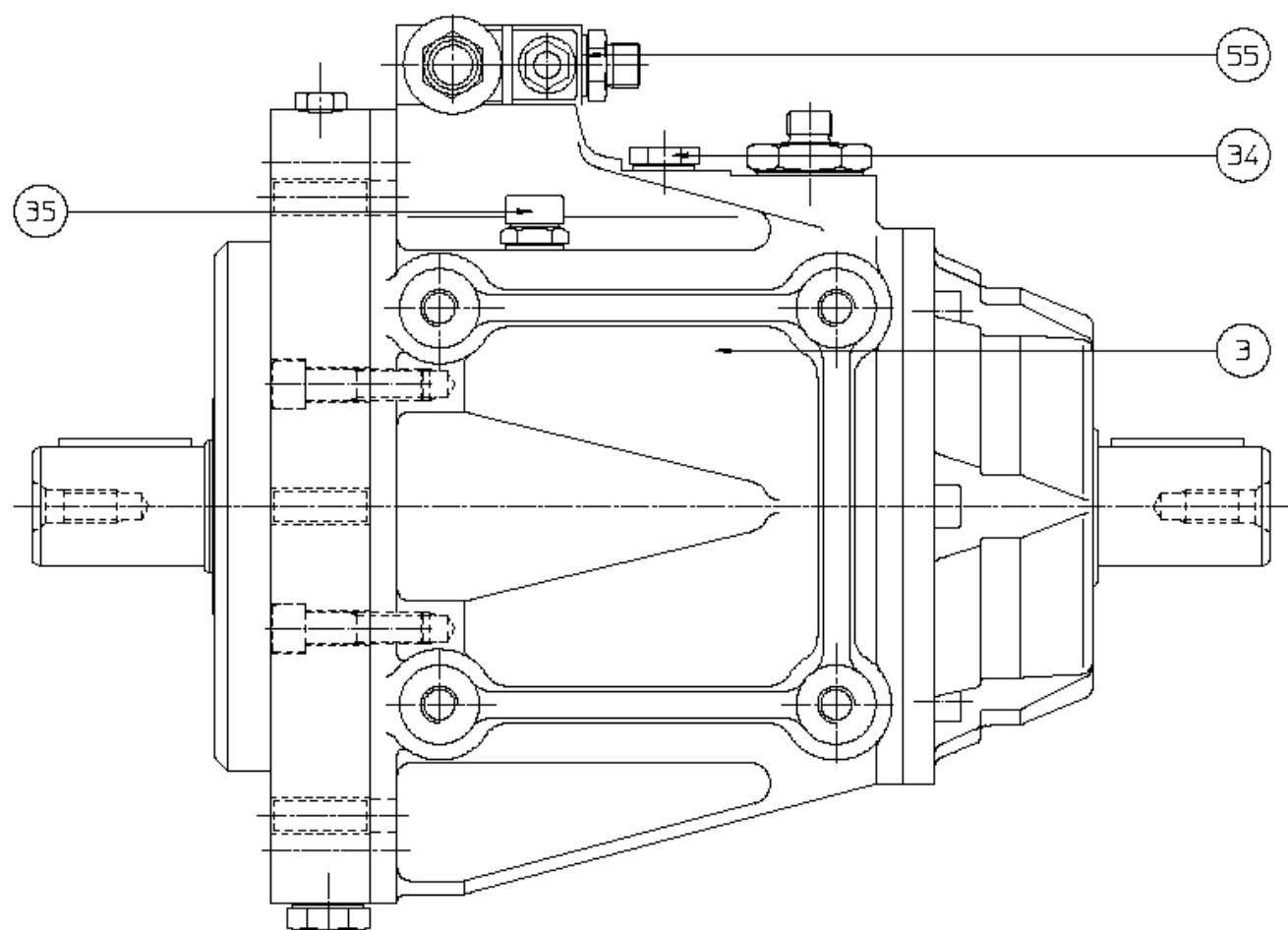
Al momento dell'ordine per parti di ricambio, comunicare il modello ed il numero di serie, i dati si trovano stampati sulla targhetta di riconoscimento della frizione

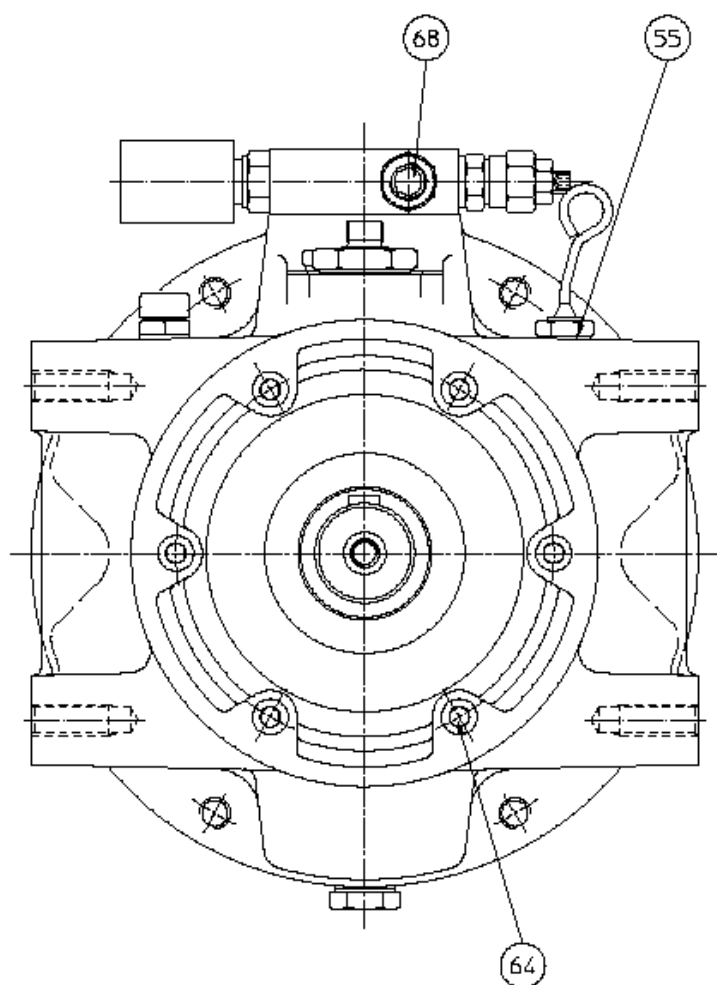
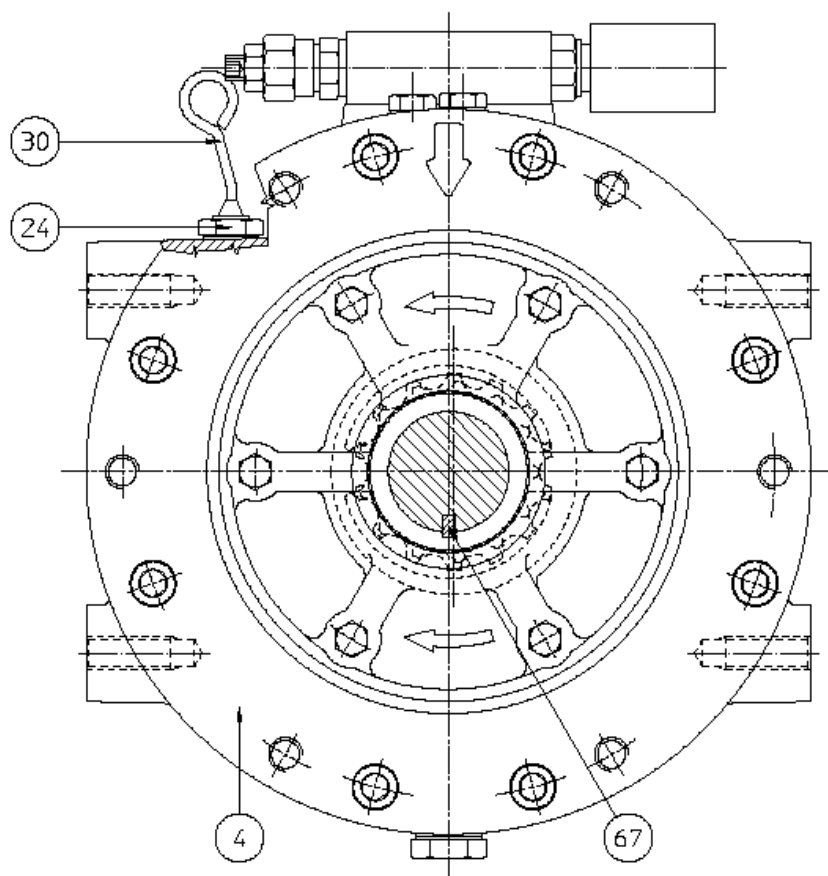
## **DISEGNO DI ASSIEME FRIZIONE PFI 60 RADIALE**



Dettaglio valvola scala 1:1





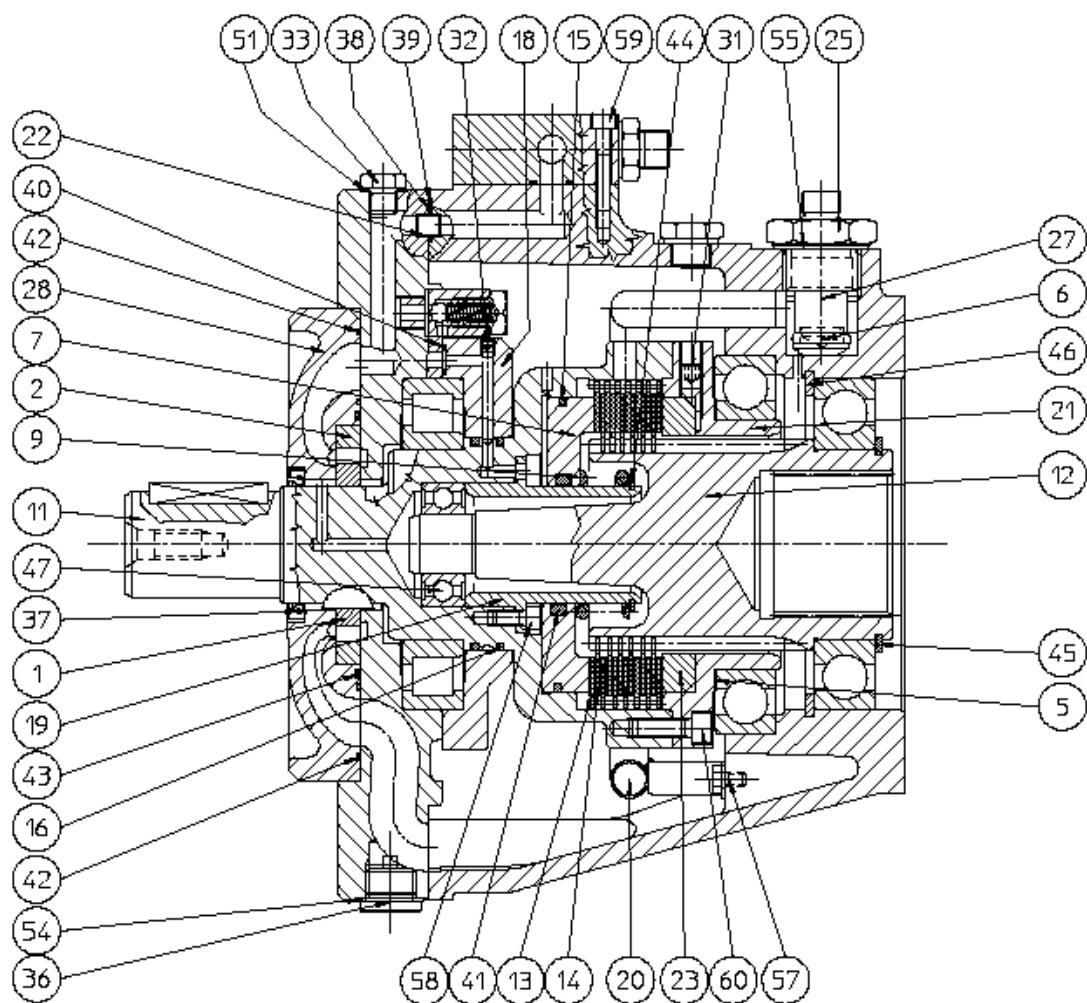


70	Blocco comando 24Voll	1	4643001	
69	Sfera Ø5-16	1	4630010	
68	Nipples 3-8 Gas DIN 7611	1	4624007	
67	Linguetta 5x9 UNI 6606	1	4621025	
66	Linguetta A14x9x50 UNI 6604-69	2	4620105	
65	Vite T.C.C.E. M12x45 UNI 5931 - 8.8	8	4615372	
64	Vite T.C.C.E. M10x30 UNI 5931 - 8.8	6	4615302	
63	Vite T.E. M8x35 UNI 5739 - 8.8	12	4615221	
62	Vite T.C.C.E. M8x25 UNI 5931 - 8.8	9	4615215	
61	Vite T.C.C.E. M6x35 UNI 5931 - 8.8	4	4615152	
60	Vite T.C.C.E. M6x14 UNI 5931 - 8.8	6	4615136	
59	Vite T.E. M6x10 UNI 5739 - 8.8	1	4615132	
58	Rosetta elastica A8 UNI 1751	12	4611108	
57	Rosetta di rame 1 Gas	1	4609031	
56	Rosetta di rame 1/2 Gas	1	4609030	
55	Rosetta di rame 3/8 Gas	3	4609029	
54	Rosetta di rame Ø14	1	4609015	
53	Rosetta di rame Ø12	2	4609013	
52	Cuscinetto NJ 216 (80x140x26)	1	4606254	
51	Cuscinetto 22312ES (60x130x46)	1	4606200	
50	Cuscinetto NU2205 (25x52x18)	1	4606086	
49	Cuscinetto 6021 (105x160x26)	1	4605371	
48	Seeger Ø130 UNI 7437-75	1	4601130	
47	Seeger Ø60 UNI 7435-75	1	4600060	
46	Seeger Ø50 UNI 7435-75	1	4600050	
45	Guarnizione OR 3425	1	4598152	
44	Guarnizione OR 2112	2	4598151	
43	Guarnizione OR 6200	1	4598136	
42	Guarnizione OR 3600	1	4598109	
41	Guarnizione OR 2037	1	4598067	
40	Guarnizione OR 2075	1	4598050	
39	Guarnizione OR 114	1	4598025	
38	Anello di tenuta 60x90x10 viton	1	4597187	
37	Anello di tenuta 50x65x8 viton	1	4597165	
36	Tappo magnetico 1-2 Gas	1	4589040	

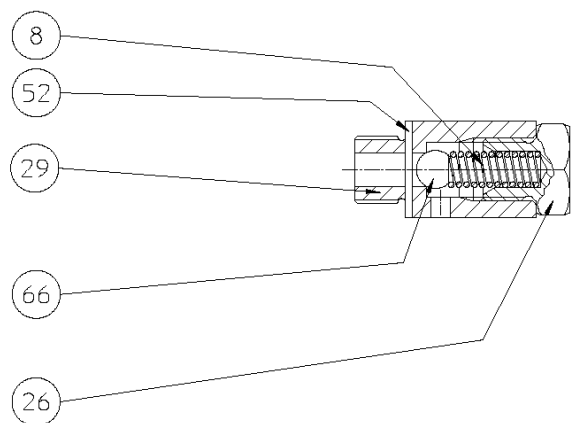
35	Tappo di sfiato 3-8 Gas	1	4589038	
34	Tappo 3-8 Gas	1	4588108	
33	Tappo M12x1.5 DIN 7604	2	4588032	
32	Tappo conico M6 DIN 906	1	4588006	
31	Vite STEI M10x14 UNI 5927 - 12.9	3	4583001	
30	Asia livello olio	1	2070169	
29	Corpo valvola limitatrice	1	2056126	
28	Corpo pompa	1	2056105	
27	Filtro olio	1	2056039	
26	Tappo valvola limitatrice	1	2055062	
25	Tappo filtro	1	2055061	
24	Tappo asia livello olio	1	2055051	
23	Anello reggisp. emergenza	1	2054029	
22	Boccola di ritegna	1	2050029	
21	Flangia supporto albero primaria	1	2043027	
20	Tubo scarico olio	1	2042102	
19	Manicotto ritegno molla pistone	1	2041018	
18	Manicotto distributore	1	2041017	
17	Supporto albero uscita	1	2030070	
16	Targhetta	1	2028008	
15	Fascia elastica PF160	2	2024018	
14	Fascia elast. Ø125 TM265	1	2024014	
13	Disco condotto	6	2022029	
12	Disco conduttore	7	2022027	
11	Albero entrata	1	2021466	
10	Alb. uscita friz. idr. per tipo radiale	1	2021465	
9	Molla ritorno pistone	1	2020077	
8	Molla posizionamento folle TM18	1	2020020	
7	Pistone	1	2017014	
6	Distanziale chiusura filtro	1	2013668	
5	Spessore di registro	3	2013151	
4	Coperchio	3	2010305	
3	Scatola	1	2009110	
2	Rotore esterno	1	2008002	
1	Rotore interno	1	2008001	
POS	DESCRIZIONE	QTA	CODICE	REV

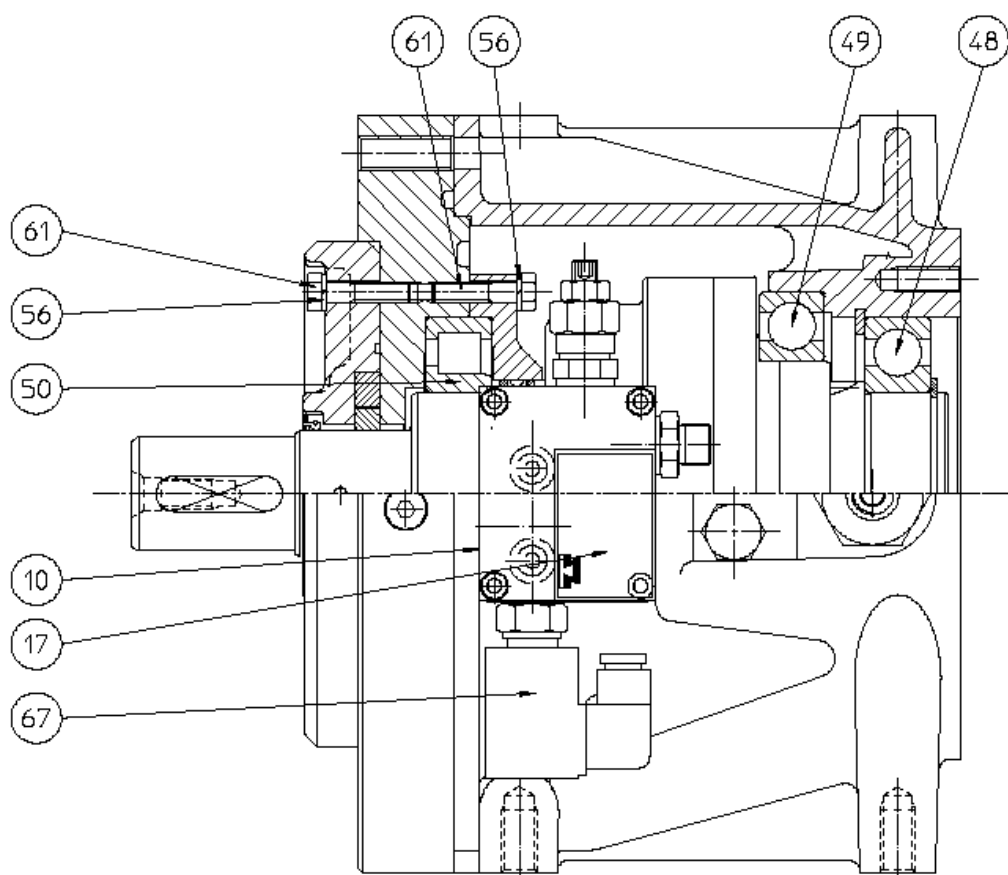
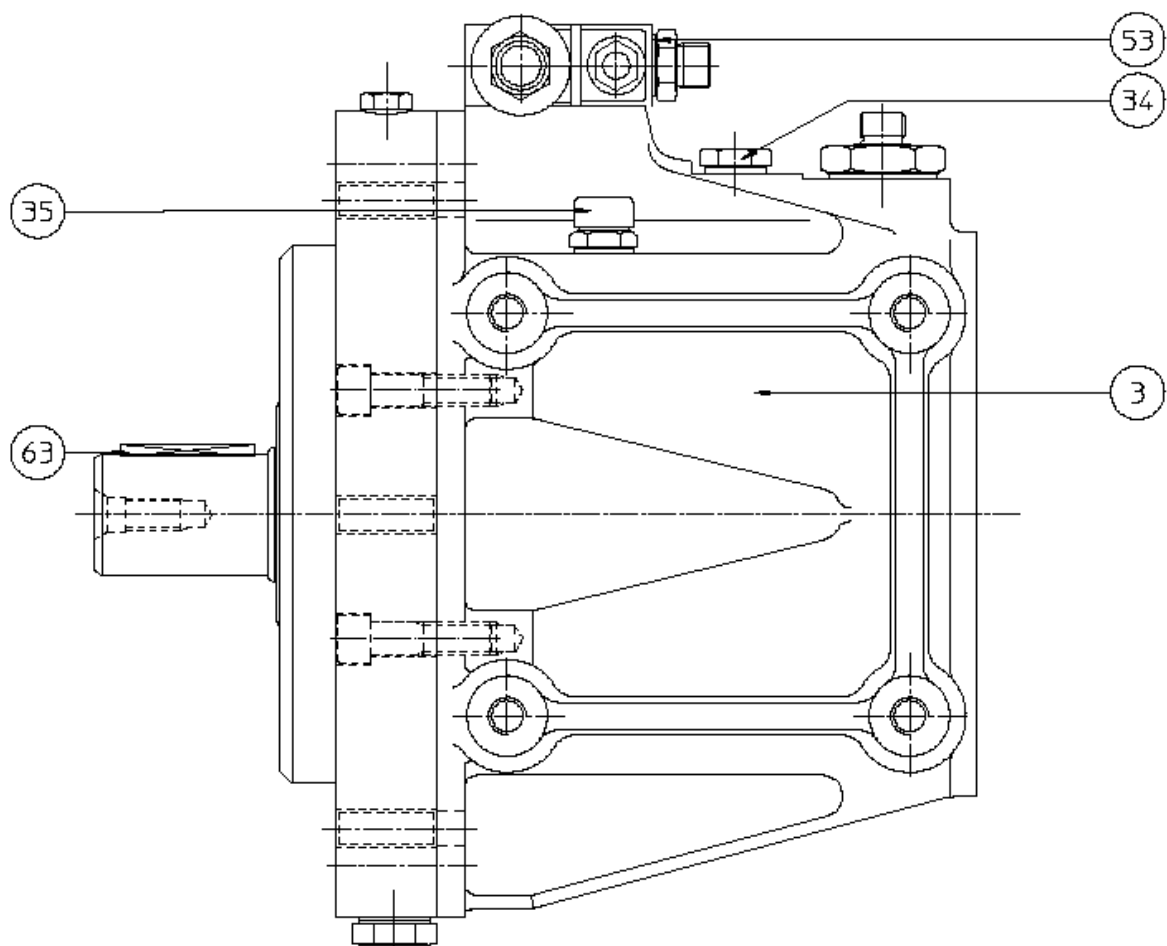


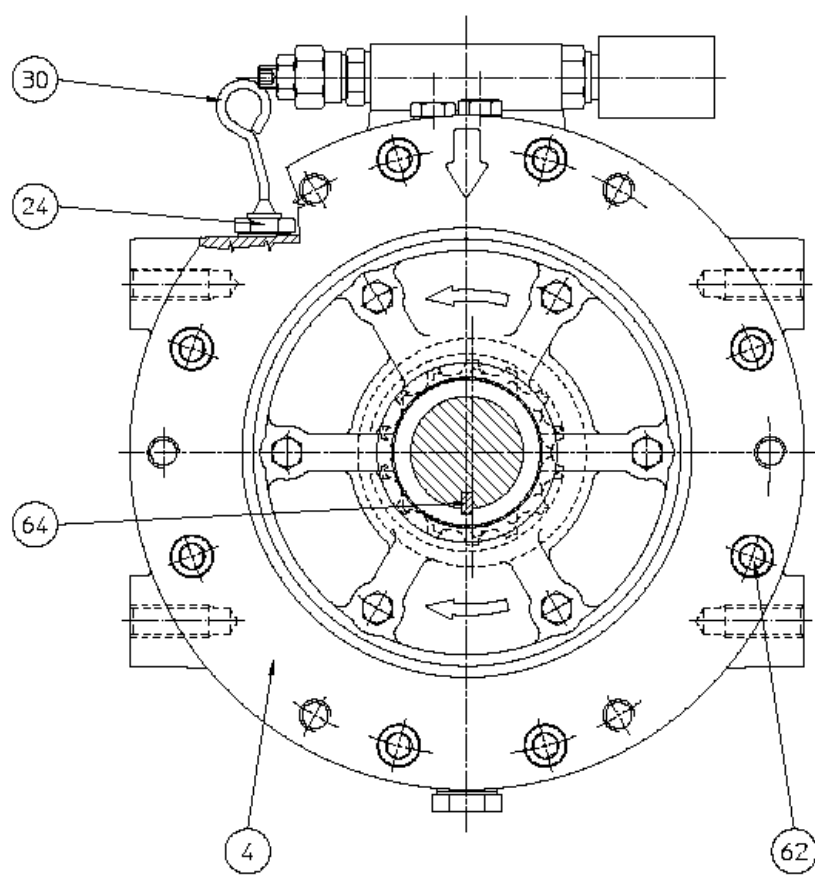
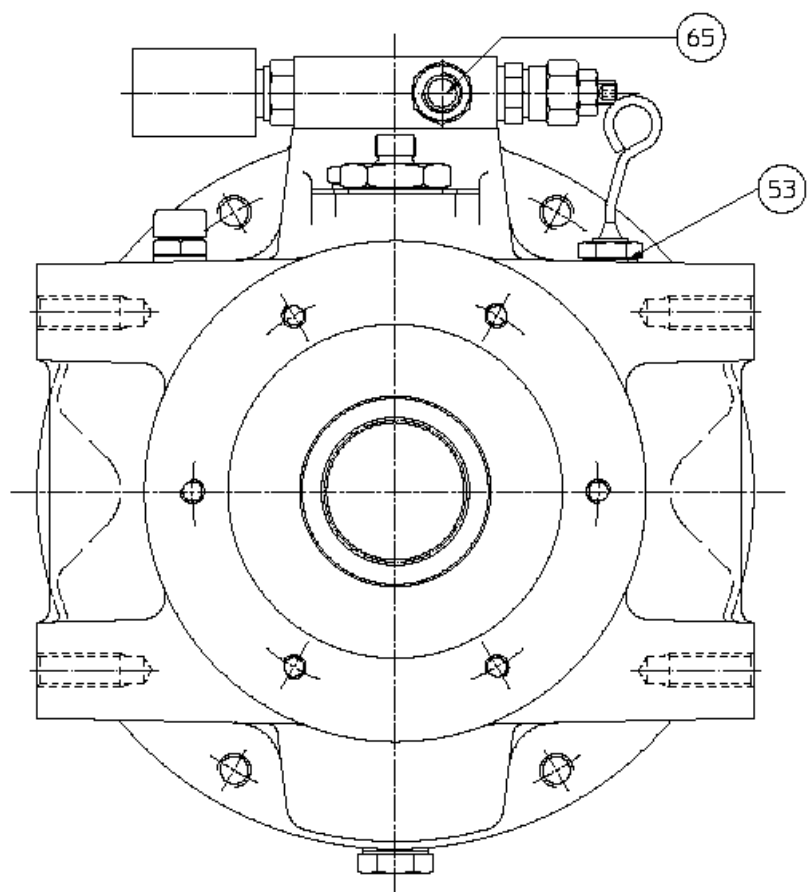
# DISEGNO DI ASSIEME FRIZIONE PFI 60 P RADIALE



Dettaglio valvola scala 1:1







67	Blocco comando 24Volt	1	4643001	
66	Sfera Ø5-16	1	4630010	
65	Nipples 3-8 Gas DIN 7611	1	4624007	
64	Linguetta 5x9 UNI 6606	1	4621025	
63	Linguetta A14x9x50 UNI 6604-69	1	4620105	
62	Vite T.C.C.E. M12x45 UNI 5931 - 8.8	8	4615372	
61	Vite T.E. M8x35 UNI 5739 - 8.8	12	4615221	
60	Vite T.C.C.E. M8x25 UNI 5931 - 8.8	9	4615215	
59	Vite T.C.C.E. M6x35 UNI 5931 - 8.8	4	4615152	
58	Vite T.C.C.E. M6x14 UNI 5931 - 8.8	6	4615136	
57	Vite T.E. M6x10 UNI 5739 - 8.8	1	4615132	
56	Rosetta elastica A8 UNI 1751	12	4611108	
55	Rosetta di rame 1 Gas	1	4609031	
54	Rosetta di rame 1/2 Gas	1	4609030	
53	Rosetta di rame 3/8 Gas	3	4609029	
52	Rosetta di rame Ø14	1	4609015	
51	Rosetta di rame Ø12	2	4609013	
50	Cuscinello NJ 216 (80x140x26)	1	4606254	
49	Cuscinello 6021 (105x160x26)	1	4605371	
48	Cuscinello 6216 (80x140x26)	1	4605316	
47	Cuscinello 62205-2RSR (25x52x18)	1	4605149	
46	Seeger Ø140 UNI 7437-75	1	4601140	
45	Seeger Ø80 UNI 7435-75	1	4600080	
44	Seeger Ø50 UNI 7435-75	1	4600050	
43	Guarnizione OR 3425	1	4598152	
42	Guarnizione OR 2112	2	4598151	
41	Guarnizione OR 6200	1	4598136	
40	Guarnizione OR 2037	1	4598067	
39	Guarnizione OR 2075	1	4598050	
38	Guarnizione OR 114	1	4598025	
37	Anello di tenuta 50x65x8 viton	1	4597165	
36	Tappo magnetico 1-2 Gas	1	4589040	

35	Tappo di sfiato 3-8 Gas	1	4589038	
34	Tappo 3-8 Gas	1	4588108	
33	Tappo M12x1.5 DIN 7604	2	4588032	
32	Tappo conico M6 DIN 906	1	4588006	
31	Vite STEI M10x14 UNI 5927 - 12.9	3	4583001	
30	Asia livello olio	1	2070169	
29	Corpo valvola limitatrice	1	2056126	
28	Corpo pompa	1	2056105	
27	Filtro olio	1	2056039	
26	Tappo valvola limitatrice	1	2055062	
25	Tappo filtro	1	2055061	
24	Tappo asia livello olio	1	2055051	
23	Anello reggisp. emergenza	1	2054029	
22	Boccola di ritegna	1	2050029	
21	Flangia supporto albero primaria	1	2043027	
20	Tubo scarico olio	1	2042102	
19	Manicotto ritegno molla pistone	1	2041018	
18	Manicotto distributore	1	2041017	
17	Targhetta	1	2028008	
16	Fascia elastica PF160	2	2024018	
15	Fascia elast. Ø125 TM265	1	2024014	
14	Disco condotto	6	2022029	
13	Disco conduttore	7	2022027	
12	Albero uscita	1	2021469	
11	Albero entrata	1	2021466	
10	Molla controllo pressione	1	2020078	
9	Molla ritorno pistone	1	2020077	
8	Molla posizionamento folle TM18	1	2020020	
7	Pistone	1	2017014	
6	Distanziale chiusura filtra	1	2013668	
5	Spessore di registro	3	2013151	
4	Coperchio	1	2010305	
3	Scatola	1	2009110	
2	Rotore esterno	1	2008002	
1	Rotore interno	1	2008001	
P05	DESCRIZIONE	QTA	CODICE	REV